



## تصرعن شركة المطبوعات المصوة ش.م. ل أعضاء مجلس الادارة: معير سوفي غسان تويني بشاق تقتل فزيدرزق وليدتويني

مديرة التحربير ليلى سشقال

المديرالمسؤول أنسيى العاج

رئيسة التحرير لیلی شاهین داکروز

## تمن العدد

لبنان ١٠١ ق. ل - الجهودية العربية السورية : ٥٠ ق. س. العراق: ٥٠ فلسنًا - الاردن: ٥٠ فلسنًا - المملكة العربية السعوديّ: ا ديال البحرين وقطر: ١ روبية \_ الكوبيت: ٨٠ فنلسنًا \_ السودان: ٦ فروش الجمهورية العربية المتحدة: ٥٠ مليمًا - الجزائر، فرنك جديد تونس: ٧٥مليمًا تونسيًا - المغرب: ١ درهم.

1.27: 7.2.8 طبعت في مطايع

الصحفة

الاشتراكات

٢٠ ل. ل. للسنة الوامدة

١٠ ل.ل. للستة أشهد

٥ ل. ل. للشلائة أشر

J. J. CO 1 U. E. E

الاين، ١٠١٠ را دينار - العراق: ٥٠٠ وا ديدر - الملكة المرين إلم ية ١

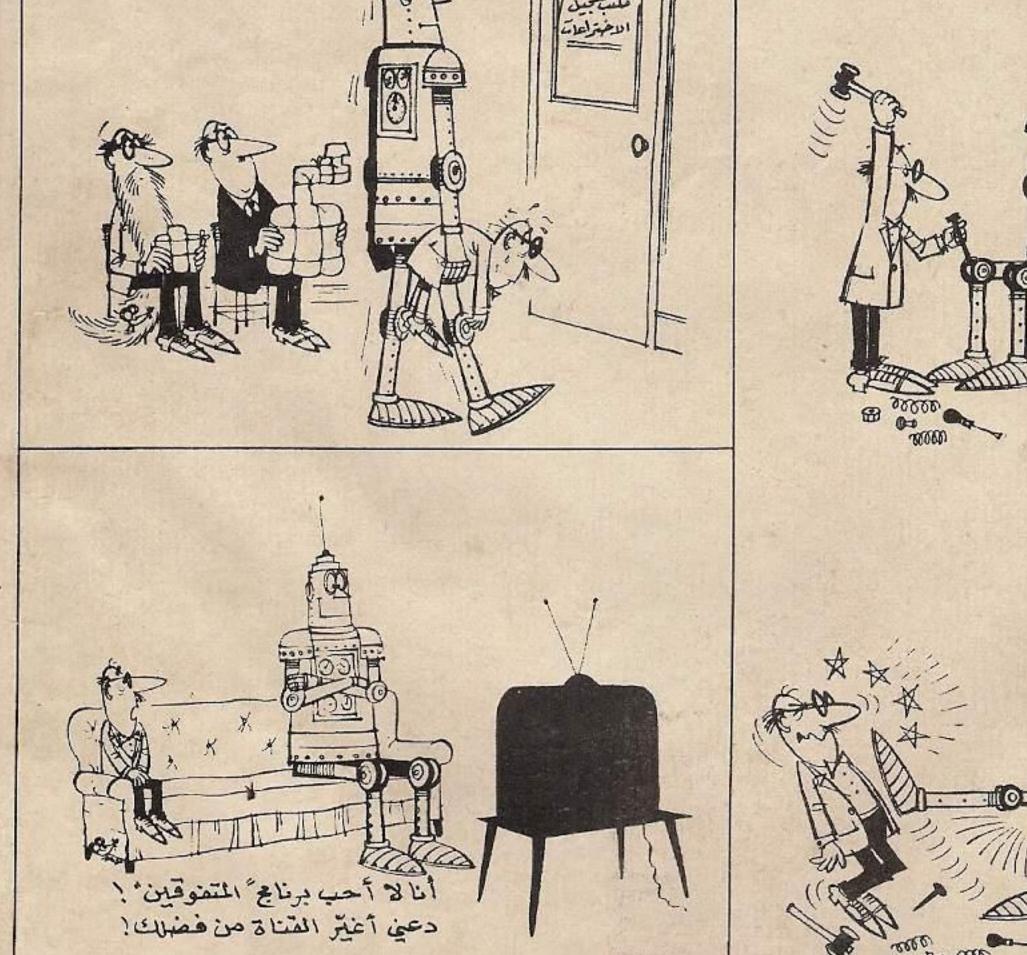
سے رمال - الکویت ، ۳ دیار

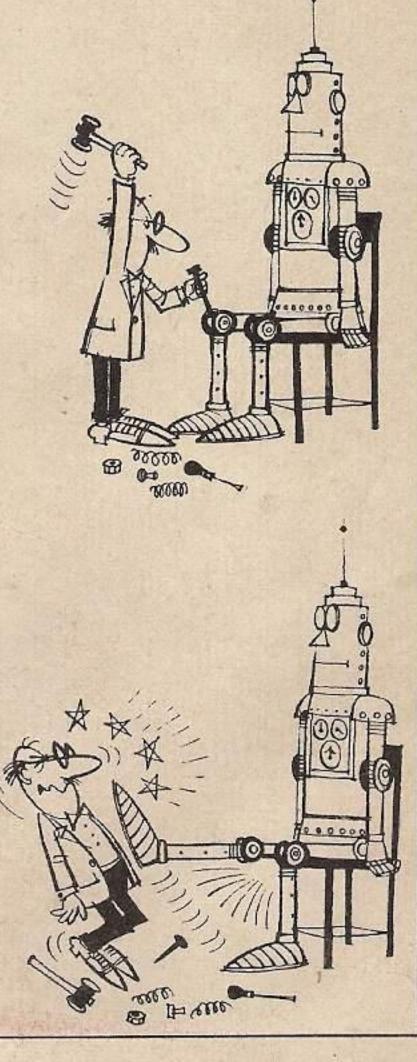
قطروا لبحين : رع روسية

الخے لینانے،

الخنارع الا

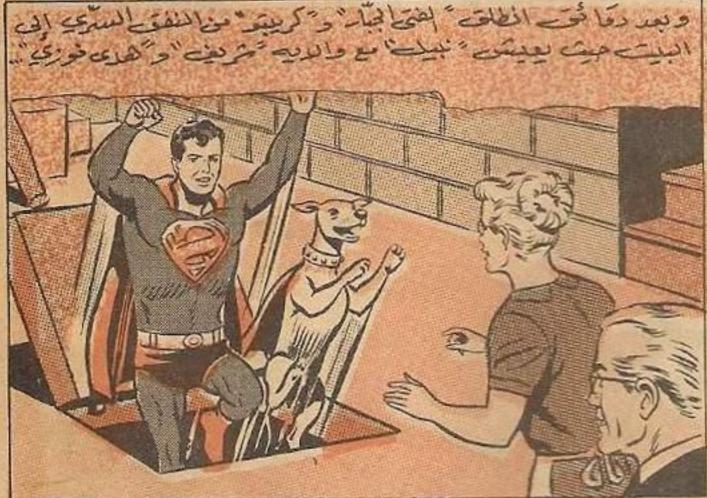
العنوان: سوبمان - ص . ب : ٢٠٠٠ - بيروت - بينان - تلفون ، ٢٦،٦٦ التعاونية



























































وتجدي إلارانان تتمت لفنه القصة المدهشة عن أملام

سن المراحقة على كوكب "كريتون" ... ولكن ستناً واحدًا كان حميقة هو أن دفام" الذي كان أكبومي أخذ مرة كابي أقصفار "كرستو" (في مختبر التجارب وعديه هناف ال الاتقلق بالذي ... فهذا رليس سوى علم إي

وعلاما روعه "بعني المبتار" تكا حيل ميام و الالايو ...

وقد كان حامًا معقدًا ... فأنا فرأب لغ



كان خريف لندن سنة ١٩٢٨ رطبا جدا، ومن خلال الضباب كنت ترى ضوءا خافتا في الدور الارضي مسن مستشفى القديسة مادرى ، فالنافذة مفتوحة والرطوبة تمالا المكان لتضيف ازعاجا اخرفوق الغبار واوراق الشجر المتناثرة ، في تلك الغرفة كان الدكتور السكندر فلمنغ الاختصاصي في البكتيريا أي جراثمي منهمكا في كتابة مقال عن الستافيلوك أي المكروب العنقودي وهي عبارة عسن باسيليات أي انبوبيات قوية تسبب اشياء كثيرة منها الدمل والتسمم في الدم ، اما للبكتيريا فهي كائنات مكرسكوبيه ذوات خليه واحدة ،

بينما كان الدكتور فلمنغ في مختبره الصغير دخل رفي قله واخذا يتناقشان في ابحاثه . وفي اثناء ذلك كان الدكتور فلمنغ يغسل بعض الأطباق التي وجد عليها العفن ، لم يهتم بما حدث فوضع الإطباق تحت الماء ولكن قبل أن يغسلها نظر اليها مليا وقال : \_ صحيح هذا غريب!

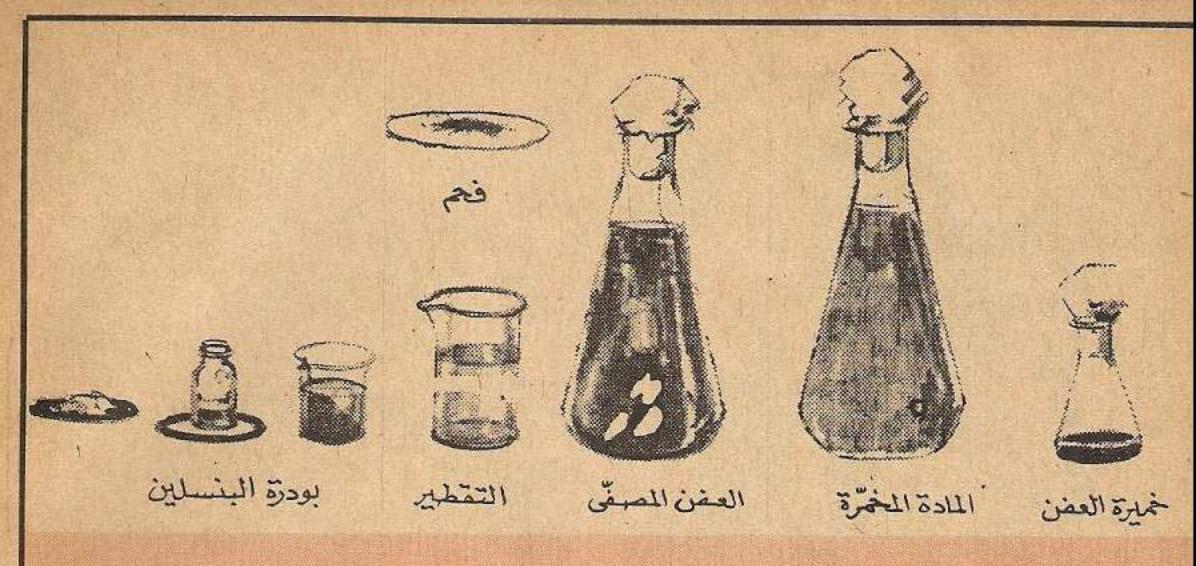
كان المنظر حقا يدعو للعجب ، كانست البكتيريا حية ونشيطه على اطراف الطبق ولكن وجد انها اختفت في الوسط ، فقضى العفن على المكروبات

ولو لم يكن في حالة نفسية طبيعية لما لفت نظره هذا التغير الطفيف في الطبق . وهكذا بدا ابحاثه فاكتشف أن في العفن مادة قد قتلت المكروبات وسماها بنسلين ، فاخذ يجمع هذه المادة ليجري عليها تجاربه .

لا يقضي فقط على المكروبات العنقودية اي الستافيلكوساي ولكن على افتك مكروبين وهما الستربتكوك اي المكسروب السبحي والنموكوكاي الجرثومة الرئوية، حتى مكروب الدفتيريا استسلم لهذا المحارب العظيم .

ولكن يا ترى هل البنسلين خطر ؟ لذلك قرر الدكتور فلمنغ ان يجري التجربة الاولى على ارنبين . فحقن الاول بعشرين سنتمترا مكعبا من البنسلين والثاني بنفس الكمية من مادة عادية . فعلم بذلك ان البنسلين غـير سام للارانب . اما الان فالمشكلة هي من اين يحصل على العفن لاستخراج البنسلين بكمية اكبر ؟

لقد كان اختصاصياً في البكتيريا ولكنه ليس كيمائيا، فلو اهتم الكيمائيون بذلك لاستطاع ان يحصل على كمية اوفر ، لذلك كتب تقريرا عن اختباراته وحاجاته وقدمه في اجتماع طبي ولكنه لم يحظ بالاهتمام المطلبوب ،



وهكذا مرت السنون والبنسلين قليل الاهمية ويستعمل في الابحاث الكيمائيه لا

ففي سنة ١٩٣٥ احدث دواء «السلفا» ضجة كبيرة في عالم الطب . وبعد فترة جرى حديث بين فلمنغ وصديق له حول هذا الدواء العجيب فقال فلمنغ : « ولكن يا عزيز ىلقد اكتشفت دواء أنجح واشد مفعولا ولكن أحدا لم يهتم به .»

« وما اسمه ؟ » سأل الصديق .

« بنسلين » . اجاب فلمنغ .

فقال الصديق: « ولكني لم اسمع به مطلقا » .

فقليلون جدا سمعوا باكتشاف فلمنغ ، ولكن هناك في اكسفورد كيمائيان ، الاول يدعى فلورى والثاني تشاين يحضران بحشا عن « مقاوم » للجراثيم ، فلفت نظرهما تقرير الدكتور فلمنغ عن البنسلين ، فقررا ان هذا المقاوم اولى بغيره بالاهتمام والبحث. وهكذا بدا العالمان ابحاثهما سنة ١٩٣٧ . وفي السنة التالية قرب شبح الحرب عسلى انكلترا وعلى العالم كله . فبدأ الاطباء بالتفكير في الجرحى والامراض المتفشية التي سيتعرض لها العالم .

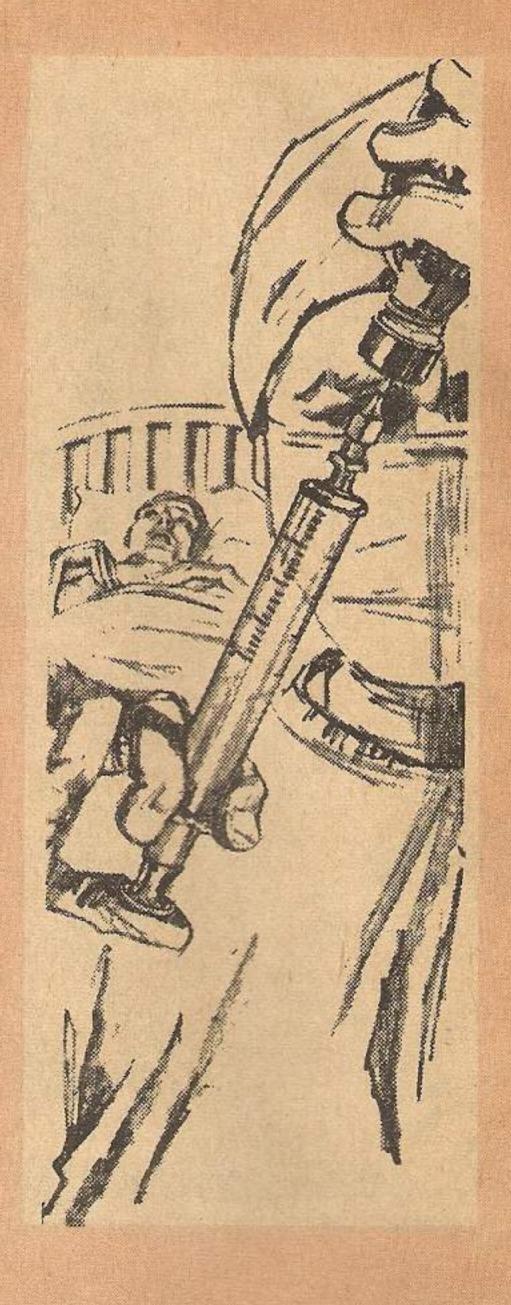
عندئذ علم فلوري وتشاين أن فلمنغ لم يبالغ في وصفه الدواء العجيب . فانضم لهما شباب ثالث يدعى هيتلى ، وصمموا التركيز على ايجاد مادة اكثر من البنسلين . . وما ان بدأت سنة ١٩٤٠ حتى ضُرِبَت انكلترا

ضربة قاسية فضربوا ضربتهم ايضا ولكن لا ضد البشرية بل انقاذا للانسانية . فاجروا تجربتهم على الفئران . فحقسن فلسورى خمسين فئرا بالستربتوكوساي أي بالكروب السمي . ثم خصص ٢٥ فئرا للمعالجة وحقنها بالبنسلين كل ثلاث ساعات لمدة ٥٥ ساعة ، فالخمس والعشرون الاول ماتت كلها لمدة ١٦ ساعة ، اما النصف الباقي بقي تحت قيد المعالجة فقد ماتت واحدة فقط .

فعاشت ٢٤ وماتت واحدة .

نشرت هذه الابحاث والنتائج في مجلة طبية تدعى «لانست» سنة ١٩٤٠ ، وككل الاطباء كان غلمنغ في مكتبه يطالع في المجلات الطبية وكم كانت دهشته عظيمة وفرحته كبيرة حين علم أن اكتشافه بدأ يثمر . فذهب فورا وقرع باب مختبر فلورى وتشاين .وطلب آن يرى مادة البنسلين المكررة . قدهش الرجلان لانهما اعتقدا ان فلمنغ قد مات . وهكذا سلم فلمنغ كميـــة البنسلين التي حافظ عليها طيلة هذه السنين لايدي امينة تهد مبها وتنقذ بها الانسان . ولكن المشكلة ما زالت قائمة بالنسبة لفلوري ، أن جسم الانسان بحاجة لكمية كبيرة جدا من البنسلين . فمن اين لهما بهذه

ان تحضير البنسلين الان مطلوب بالحاح على نطاق واسع في العالم باجمع وفي جميع المختبرات الطبية . كيف العمل ؟ وما هي الوسيلة ؟



وبعد جهود متواصلة توصلا الى ايجاد كمية لمعالجة مريضين . فعاش الاول ومات الثاني . فلم تبشر النتيجة بالخير للاطباء لان المخاطرة كانت . ٥ / ، فكر فلوري في تجربة الدواء على عدد اكبر ليأمن نجاح اكثر حتى تساعده المختبرات وشركات الادوية .

فبدا محاولته بمساعدة زوجته الطبيبة المتقاعدة التي دخلت الميدان مرة ثانية لإيمانها

بعمل زوجها ، فلم تنته السنة حتى كسان فلوري قد عالج ١٨٧ حالة ، فبهذا عمست شهرة الاطباء الثلاثة حتى وطت الى اميركا . وفي سنة ١٩٤١ تبنت المشروع مؤسسة فورد الاميركية واحضرت فلوري وهيتلن للولايات المتحدة ، وهناك في مختبرات اميركا في «الينوا» واجهوا مشكلة ايجاد كمية وافرة من الدواء او الاستغناء عنه نهائيا ، فما هي انفع واسرع طريقة لايجاد البنسلين أي يو ممن الايام بينما كان الدكتور موير يراجع ابحاثه في الاواني التي تنتج البنسلين يراجع ابحاثه في الاواني التي تنتج البنسلين وجد ان احداها تنتج ، ٢٠ وحدة من البنسلين لكل سنتم مكعب أي ، ٠٠٠٠ في الليتسر بدل من ، ١٠٠٠ كسما كان في مختبسرات الكسفورد ،

ما هو السبب ؟ ما الذي زاد الانتاج ؟ الحل بسيط انه مشروب القميح العادي . فالزجاجة كانت مكسورة مما سبب زيادة العفن السريع .

صب اهتمام الاطباء والعلماء والمختبرات والرسميون والباحثون على اختباراتهم بهذا

37

ففي الاشهر الخمسة الاولسي اصبحت الكمية ...،.،،،،، ولكن زادت في او اخر السنة الى ٩،١٩٤،٠،،،، ومن هذا التاريخ اصبح العدد تصاعديا ، ثم زادت مواد اخرى استعملت كالبنسلين منها اورومايسين والكلورومايسين والترومايسين والينومايسين وغيرها .

ففي سنة ٩٤٣ اكتشف الدكتور سلمان دكسمان السترومايسين في حنجرة الدجاج . وكان هذا الدواء الجديد الاول من نوعه الذي استعم ل في مكافحة مرض السل .

وبعد الاكتشاف الرائسع الذي حققه الدكتور اسكندر فلمنغ منح لقب « السر » وغيرها من التقدير المعنوي . لقد كان العفن شيئا مقرفا وقذرا بالنسبة للناس ولسم يتبادر لذهن احد انه سبب الدواء السذي انقذ الملايين من البشر . فشكرا لانتباه الدكتور فلمنغ ولملاحظته الدقيقة التي لولاها لما شاهد العفن في الطبق والجراثيم المقتولة. فالبنسلين اليوم هو من اهم الادوية التي فالتي

عولجت بها امراض عديدة .











































الجاذبية كما تعلم هي القوة الغريبة التي تحفظ دوران الارض حول الشمس ودوران القمر والاقمار الصناعية حول الارض انها الجاذبية التي تثبت ارجلنا على الارض منبقى منتصبين ، اذا زالت الجاذبية طرنا في الفضاء ولا يبقى شيء ثابت على الارض للان لا يعرف العلماء ما هي الجاذبية تماما ولكنهم يعرفون الكثير عنها وعن مفعولها ولكنهم يعرفون الكثير عنها وعن مفعولها وسنجري معا عدة اختبارات تدهشك وتعلمك الكثير عن الجاذبية :



قال الفيلسوف اليوناني ارسطو ان الاجسام الثقيلة تصل بسرعة السى الارض اكثر من الاجسام الخفيفة . بقيت هده المعلومات صحيحة حتى القرن السادس عشر حين قرر «جاليليو» الإيطالي الشهر ان يقوم بتجربة يبرهن خطأ تلك النظرية . فرمى جسمين مختلفي الحجم من فوق برج

بيزا ، ووصلا في وقت واحد على الارض . يمكنك ان تكرر التجربة برمي ليرة وقطعة من الورق ، ولكن سيلعب الهواء حتما في الورقة ويبعدها عن الارض فتصل في وقت اطلول ، ضع الورقة على النصف ليرة وارم الاثنين ستجد انهما يصلان معا .



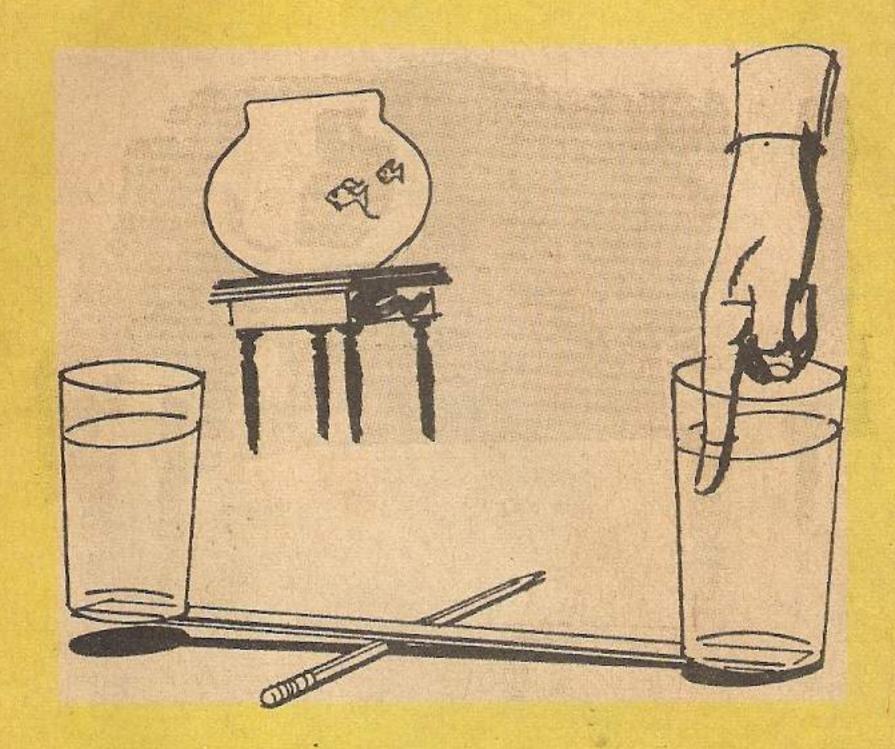
الامر بسيط وهو اننقطة ارتكاز الجاذبية تقع في الوسط على المسواك . فهي التي تحفظ التوازن . الاختبار يبرهن على ان نقطة الارتكاز تكون عادة خارج الجسم . منقطة ارتكاز الجاذبية في تجديف القارب ليست في الخشب بل في مكان ما داخل القارب .

ادخل اسنان شوكتين ببعضهما وادخل بينهما مسواك كما هو مبين في الرسم رقم (١). سكتشف انه اذا وضعت طرف المسواك الخارجي على كوب فارغ تتوازن الشوكتان كما هو مبين في الرسم رقم (٢). ولكن لماذا لا تقع الشوكتان والثقل خارج الكسوب ؟

## القمر الاصطناعي





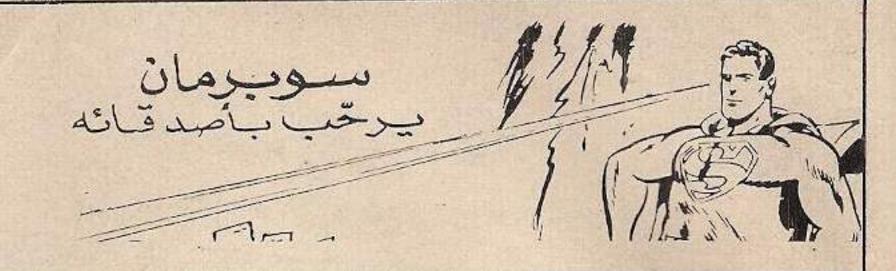


هل يزن وعاء السمك اكثر اذا وضعت تبرهن على صحة هذا القول اذا وضعت سمكة زائدة ؟ الجواب نعم محتما مسطرة على قلم لتصبح شبه ميزان كما سيزيد وزنه . ضع على طرفي

لنفرض اذ كوضعت اصبعك في الوعاء هل يزيد وزن الوعاء او يبقى كما هو ؟ اكثر الناس يقولون انه يبقى على وزنه ولكنهم على خطأ لان الوزن يزيد بمقدار وزن الماء الذي يحل محله الاصبع ، ويمكنك ان

تبرهن على صحة هذا القول اذا وضعت مسطرة على قلم لتصبح شبه ميزان كها هو مبين في السرسم . ضع على طسرفي المسطرة كوبين ماء ثم ضع اصبعك في الكوب على الطرف الاعلى في المسطرة حتى يلمس اصبعك الماء فقط . سينخفض الكوب الى السفل لان حجمه زاد بوضع الاصبع والجاذبية تشده الى الاسفل .

على المارية ا





## ركين جتعاري

محمد طاهر محمد اسماعیل ۱۳ سنة یهوی جمع الطوابع ، ج٠٤٠م \_ القاهرة \_ ۱ شارع کوبري القبة میدان السیوفي شقة ۱۰ .

بسام حلمي يوسف - ١٣ سنة - يهوى جمع المطوابع ،
العراق - بفداد - قرب مستشفى النعمان منزل ١١١ ص
ناجح مهدي الجبوري - ١٥ سنة يهوى جمع المطوابع ،
العراق - النجف - شارع الرسول - حلاقة الفردوس
نعيم ذخر القطبي - ١٤ سنة يهوى جمع المطوابع

، العراق \_ الكوت \_ شارع ١٧ بواسطة العطار طارق ذخر علي .

محمد احمد القصير — ١٤ سنة يهوى جمع الطوابع وكرة القدم ، منامة — البحرين — فريق الفاضل منزل ٢٧-٢ محمد احمد ابراهيم — ١١ سنة يهوى المطالعة ، ج٠٥٠٥ الاسكندرية — شارع محمود مصطفى عسل بالسكة الجديدة رامي جورج ملحم يهوى جمع الطوابع والصور والمراسلة بالفرنسية ، ج٠٥٠٥ — القاهرة — ٢١ شارع قصر اللـؤلـؤ بالفجالـة

هشام صالح كردي ١٥ سنة يهوى جمع الطوابع والمناظر ، السمودية ــ الطائف برحة الزرقاء عمارة بن سليم

علي صادق يحيى ه اسنة يهوى المطالعة ، السعودية \_ الدمام \_ منزل ١٥٩٠ قرب بيت ابن رشيد

سامية أشلي ١٢ سنة تهوى جمع الطوابع ، الجزائد - المعاصمة - شارع الشهداء ١٦ نهج روشي

حاتم فؤاد نقولا مسيحة - ١٦ سنة يهوى جمع الطوابع والصور ، ٧٤ شارع النزهة - شقة ١٧ مصر الجديدة - القاهـرة ج.ع.م .

نعمة احمد العدني تهوى الخياطة والتطريز وجمع الطوابع ، السعودية \_ مكة المكرمة \_ جبل عمر \_ منــزل عبد الغني الرفاعــي .

مسفر منصور ــ ١٧ سنة يهوى تبادل الصور ، الكويت ــ الاحمدي ــ نادي الاحمدي ــ مكتب الاستقبال .

صلاح هسن مداود عمر \_ يهوى جمع الطوابع والموسيقي والمطالعة ، جرع م \_ كفر الزيات بواسطة المقاول هسن عمر .

مدهت منير وهبي ـ ١٣ سنة يهوى جمع الطوابع والمطالعة ، ج.ع.م ـ المقاهرة ـ الزمالك ١٢ شارع البرازيل ـ شارع حسن صبري سابقا .

مصطفى يوسف \_ 10 سنة يهوى جمع الطوابع والمطالمة، سورية \_ دمشق \_ مسكية \_ مطبعة الربيع \_ بواسطة جمال يوسف .

محمد عمرو محمد ثابت - ١٦ سنة يهوى جمع الطوابع والصور ، ج.ع.م - القاهرة - ١ زقاق دير النحاس مصر القديمة .

احدد مصطفی جاد ۔ ۱۱ سنة يهوی جمع الطوابع ، ج.ع.م ۔ المقاهرة ۔ المساكن الشمبية ۔ بلوك ٣٤ مدخــل ٢ شقة ٦

محمد علي ابراهيم فهمي ١٨ سنة يهوى جمـع الصور والسباحة ، ج.ع.م ـ ابو جماد شرقية منزل فهمي العشري

محمد عبد الحليم صابر \_ ١٤ سنة يهوى جمع الطوابع ، ج.ع.م \_ المقاهرة المساكن الشعبية بالاميرية \_ بلوك مدخل ٣ شقة ٣

محمد اسامه ناولو ۱۱ سنة يهوى جمع الطوابع ، سورية محمد اسامع ناولو ۱۱ سنة يهوى جمع الطوابع ، سورية جاسم محمد السعدي ۱۳ سنة يهوى جمع الطوابع ، العراق ب ديوانية ب دور ضبا طالصف منزل ۱۰۲ عبد المحكيم عامر كنعان يهوى تبادل الطوابع ، العراق ب بغداد ب كاظبية ب محلة المحكيلات منزل ۱۲۰/۲۱ ج جاك جورج يعن ۱۱ سنة يهوى تبادل الطوابع والصور ، سورية ب المحسكة ب شارع فلسطين ب محمصة النجمة نبيل بطرس ب ۱۱ سنة يهوى جمع الطوابع والمطالعة بيل بطرس ب ۱۱ سنة يهوى جمع الطوابع والمطالعة ، ع.ع.م ب الاسكندرية ب شارع المواحدية ب سيدي جابر ، عررج قوج ب ۱۷ سنة يهوى جمع الطوابع والرسم ، سورية ب الحسكة ب شارع انطاكية بمنزل ۷۵ ،

رعد الجراح - ١٦ سنة يهوى جمع الطوابع والمناظر والسباحة ، المراق - موصل - شارع السمدون منازل ١١١ /٦ .



